

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003 年 10 月 9 日 (09.10.2003)

PCT

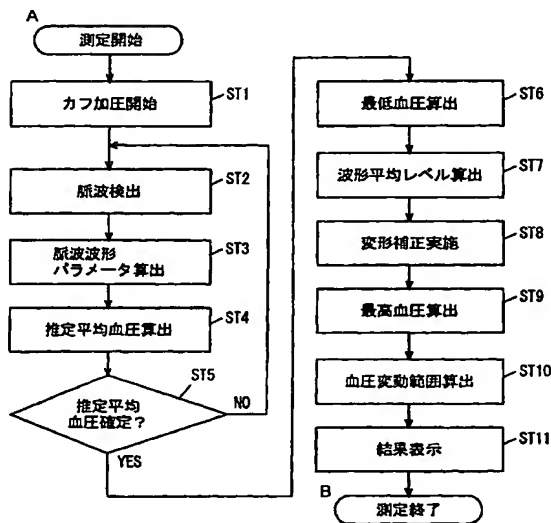
(10) 国際公開番号
WO 03/082100 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A61B 5/021 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP03/03287 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久保 大
(22) 国際出願日: 2003 年 3 月 18 日 (18.03.2003) (KUBO, Takeshi) [JP/JP]; 〒600-8530 京都府 京都市 下
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 深見 久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.); 〒
(26) 国際公開の言語: 日本語 530-0054 大阪府 大阪市 北区南森町 2 丁目 1 番 2 9 号
(30) 優先権データ: (81) 指定国 (国内): CN, US. 三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).
特願2002-91989 2002 年 3 月 28 日 (28.03.2002) JP (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): オム CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
ロン株式会社 (OMRON CORPORATION) [JP/JP]; 〒 NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
600-8530 京都府 京都市 下京区塩小路通堀川東入南 添付公開書類:
不動堂町 8 0 1 番地 Kyoto (JP). 一 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC HEMOMANOMETER AND BLOOD PRESSURE MEASURING METHOD OF ELECTRONIC HEMOMANOMETER

(54) 発明の名称: 電子血圧計および電子血圧計の血圧測定方法



A...START MEASUREMENT
ST1...START PRESSING BY CUFF
ST2...SENSE PULSE
ST3...CALCULATE PULSE WAVEFORM PARAMETER
ST4...CALCULATE ESTIMATE AVERAGE BLOOD PRESSURE
ST5...ESTIMATE AVERAGE BLOOD PRESSURE DETERMINED?
ST6...CALCULATE LOWEST BLOOD PRESSURE
ST7...CALCULATE WAVEFORM AVERAGE LEVEL
ST8...CORRECT DISTORTION
ST9...CALCULATE HIGHEST BLOOD PRESSURE
ST10...CALCULATE BLOOD PRESSURE VARIATION RANGE
ST11...DISPLAY RESULTS
B...END MEASUREMENT

(57) Abstract: The average and lowest blood pressures are measured by the oscillometric or another method. The arterial tension waveform representing the blood pressure itself is similar to the pulse waveform produced when the measurement portion is pressed by a cuff. The blood pressure is determined on the basis of the similarity. Specifically, the pulse of when the measurement portion is pressed by a cuff (ST1) is sensed (ST2), an estimate average blood pressure is determined from the maximum amplitude of the sensed pulse (ST3, ST4), the determined estimate average blood pressure and the minimum value of the pulse waveform are assumed as the average blood pressure and the lowest blood pressure respectively (ST6, ST7), and the highest blood pressure is determined by calculation from the maximum value of the pulse waveform (ST9).

(57) 要約: オシロメトリック法またはその他の方法を用いて、まず平均血圧と最低血圧を決定する。血圧そのものをあらず動脈内圧波形とカフによる測定部位に対する圧迫時に発生する脈波波形とは類似性がある。この類似性に基づいて血圧を求める。具体的には、カフによる測定部位に対する圧迫時 (ST1) の脈波を検出し (ST2)、検出された脈波の最大振幅から推定平均血圧を求め (ST3、ST4)、求めた推定平均血圧と脈波波形の最小値とをそれぞれ平均血圧と最低血圧とみなして (ST6、ST7)、脈波波形の最大値から最高血圧を演算で求める (ST9)。